DISSUASORI
BOLLARDS

Ambienti salini: scegliere dissuasori con finitura in acciaio inox AISI 316 elettrolucidato

Zone fredde: aggiungere accessorio RES o HY.TERM

Zone con frequente passaggio pedonale: aggiungere accessorio BUZZ o HY.BUZZ

Zona con frequente interruzione di energia elettrica: scegliere centrali con batterie a tampone, disponibili per modelli VIGILANT e FORCE.

Tutti i dissuasori possono essere sbloccati in mancanza di corrente.

Saline environments: choose stainless steel bollards electropolished AISI316

Cold environments: these environments require bollards with built-in heating elements RES or HY.TERM

Areas with high pedestrian traffic: acoustic buzzer is recommended BUZZ or HY.BUZZ

Areas with very frequent power black outs: 24Vdc bollards with battery back up system are recommended

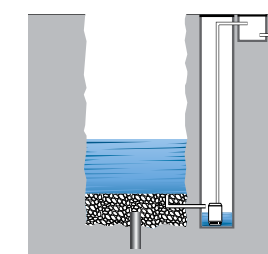
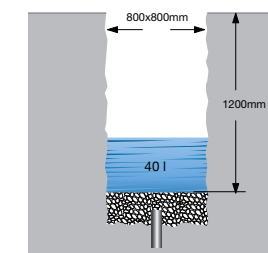
All the automatic bollards can be un-locked in case of power failure.

PERMEABILITA' DEL TERRENO | PERMEABILITY OF THE GROUND

Prima di effettuare l'installazione del dissuasore, è sempre opportuno verificare il terreno e la sua permeabilità attraverso il test indicato:

- Effetuare uno scavo nel terreno e preparare un fondo drenante adeguato
- Versare 40 litri di acqua nello scavo e attendere 25 minuti.
- Se nonostante il fondo drenante, l'acqua impiegasse più di 25 minuti ad essere assorbita, sarà necessario procedere con la posa di tubature per far convogliare l'acqua in una vasca ed eventualmente aspirarla mediante pompa elettrica.

Before carrying out the installation of the bollard, it is always necessary to check the soil and its permeability through the test indicated:

- Make the excavation in the ground and prepare a draining properly
- Fill the pit with 40 liters of water and wait 25 minutes.
- If, despite the draining ground, water takes more than 25 minutes to be absorbed, it will be necessary to proceed with the laying of pipes to convey water in a bathtub and aspirate it by electric pump.

COMANDI E SICUREZZA | COMMANDS AND SAFETY DEVICES

È sempre necessario prevedere un'adeguata protezione della zona dissuasore, mediante: rilevatori di masse metalliche, fotocellule, cartelli segnaletici e/o avvisatori acustici/visivi. Tutti i dissuasori automatici sono dotati di sblocco che permette di abbassarli in caso di emergenza o di mancanza di corrente. Inoltre, con l'utilizzo dell'accessorio SIR1 i dissuasori si abbassano automaticamente in presenza di mezzi di soccorso con sirene bitonali accese. I dissuasori possono essere comandati con qualsiasi tipo di comando, dal semplice pulsante fino al più complesso controllo accessi.

It is always necessary to provide adequate protection of the area bollard through: loop detectors, photocells, signs and / or acoustic / visual devices. All automatic bollards are provided with un-lock system that allows to lower them in case of emergency or absence of current. In addition, with the use of the accessory SIR1 bollards are lowered automatically in the presence of emergency vehicles with dual-tone sirens on. The bollards can be operated with any type of command, by simple button up to more complex access control.

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA

Tutti i dati riportati nelle tabelle sono indicativi in quanto soggetti a variazioni dovute a diverse condizioni ambientali, diverse configurazioni degli impianti, voltaggio rete, stato di usura dei componenti ecc. Inoltre possono subire variazioni dovute all'evoluzione del prodotto. La frequenza massima di utilizzo è riferita a condizioni ambientali ottimali (20°C umidità 50%) e al funzionamento del singolo dissuasore non collegato in batteria con funzionamento sincronizzato. In caso di condizioni peggiorative, la frequenza d'utilizzo deve essere ridotta.

All figures in the tables are indicative as they are subject to variations due to different environmental conditions, different plant configurations, voltage network, the wear of components and so on. They can also undergo changes due to the evolution of the product. The maximum frequency of use is related to environmental conditions (20 ° C humidity 50%) and the functioning of the single bollard is not connected to the battery with synchronized operation. In case of worse conditions, frequency of use should be reduced.

MANUTENZIONE | MAINTENANCE

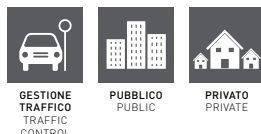
Tutti i nostri dissuasori sono stati concepiti con standard qualitativi elevati e pertanto necessitano di poca manutenzione. Tuttavia, è comunque necessario effettuare manutenzione periodica all'impianto che potrà essere programmata con frequenza variabile a seconda delle condizioni ambientali e dell'intensità di utilizzo dell'impianto. In particolare è necessario verificare con cadenza annuale l'efficienza delle batterie presenti in alcuni tipi di centrali e provvedere alla loro sostituzione al massimo ogni due anni. Fare comunque riferimento al manuale tecnico che accompagna il prodotto per altre informazioni riguardanti la manutenzione.

All our bollards are designed with high quality standards and therefore require little maintenance. However, it is still necessary to perform periodic maintenance to the system that can be programmed with a variable frequency depending on the environmental conditions and the intensity of use of the system. In particular, it is necessary to verify annually the efficiency of the batteries present in some control panels and replace them at least every two years. Do, however, refer to the technical manual that accompanies the product for more information regarding the maintenance.

VIGILANT

Dissuasore elettromeccanico 24 Vdc disponibile con altezza 500 mm e 800 mm
24 Vdc electromechanical bollard 500 or 800 mm high

9343000 VIGILANT 500
9343004 VIGILANT 500I

Ø 200 mm • H500 mm • 8/9,2 mm

GESTIONE TRAFFICO
TRAFFIC CONTROL

PUBBLICO
PUBLIC

PRIVATO
PRIVATE

Dissuasore elettromeccanico 24 Vdc con finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

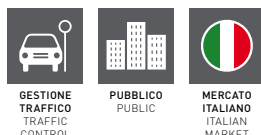
24 Vdc electromechanical bollard, powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

9343300 VIGILANT 500 OMOLOGATO
9343320 VIGILANT 500I OMOLOGATO

Ø 200 mm • H500 mm • 8/9,2 mm

GESTIONE TRAFFICO
TRAFFIC CONTROL

PUBBLICO
PUBLIC

MERCATO ITALIANO
ITALIAN MARKET

Dissuasore elettromeccanico 24 Vdc omologato dal Ministero Italiano delle Infrastrutture e dei Trasporti (Prot. n° 4942 del 07-10-2011). Finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

24 Vdc electromechanical bollard, approved by the Italian Ministry of Infrasctructure and Transports (Prot. n° 4942 del 07-10-2011). Powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

9343000 VIGILANT 500 SUN SYSTEM
9343004 VIGILANT 500I SUN SYSTEM

SUN SYSTEM

Ø 200 mm • H500 mm • 8/9,2 mm

GESTIONE TRAFFICO
TRAFFIC CONTROL

PUBBLICO
PUBLIC

PRIVATO
PRIVATE

Dissuasore elettromeccanico 24 Vdc, alimentato con pannelli solari. Finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

24 Vdc electromechanical bollard, powered with solar panels. Powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

9343002 VIGILANT 800
9343005 VIGILANT 800I

Ø 200 mm • H800 mm • 8/9,2 mm

GESTIONE TRAFFICO
TRAFFIC CONTROL

PROTEZIONE
PROTECTION

PUBBLICO
PUBLIC

PRIVATO
PRIVATE

Dissuasore elettromeccanico 24 Vdc con finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

24 Vdc electromechanical bollard, powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

CARATTERISTICHE | FEATURES

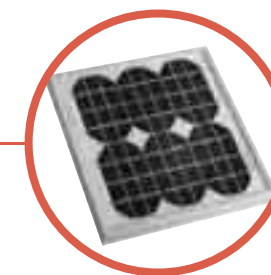
- **Elevato numero di manovre e bassi consumi**
- **Possibilità di funzionamento anche in caso di mancanza di corrente grazie alla centrale con gruppo UPS**
- **Rapido e facile da installare grazie anche alla cassa di fondazione assemblabile sul posto senza saldature**
- **Dotato di bus di comunicazione RS485 e connessione ethernet tramite protocollo TCP/IP**
- **Dispositivo encoder integrato e rilevazione ostacoli amperometrica**
- **Dotato di funzione anti-vandalo, che permette di rilevare un comando forzato, di far riarmare il dissuasore e di attivare un allarme**

- High number of cycles and low power consumption
- Ability to operate even in the event of a power failure thanks to the central group with UPS
- Quick and easy to install thanks to the foundation box can be assembled on site without welding
- Equipped with RS485 communication bus and Ethernet connection via TCP / IP
- Device encoder integrated obstacle detection and amperometric
- Equipped with anti-vandal function, which allows to detect a forced command, to reset the bollard and activate an alarm

Collegamento tra centrale e dissuasore PLUG&PLAY

PLUG&PLAY Connection between bollard and control panel

Coperchio a norme EN124 (40T) e corona luminosa incorporata

EN124 (40T) Top equipped with LED lights

Possibilità di alimentazione mediante pannello solare

It can be powered exclusively by solar panel

VIGILANT	500/I	800/I
ALIMENTAZIONE | POWER SUPPLY	230 Vac 50/60 Hz	
ALIMENTAZIONE MOTORE | MOTOR SUPPLY	24 Vdc	
POTENZA MOTORE | ABSORBED POWER	90 W	
ASSORBIMENTO MOTORE 24Vdc | ABSORBED CURRENT 24Vdc	6 A	7 A
CONSUMO STAND BY | STANBY CONSUMPTION	10 W	11 W
CONSUMO PER LA DISCESA 24Vdc | CONSUMPTION DURING RISING	1 A	1,4 A
FREQUENZA MASSIMA DI UTILIZZO* | MAXIMUM WORKING FREQUENCY*	1200 cicli/giorno 1200 cycles/day	1000 cicli/giorno 1000 cycles/day
GRADO DI PROTEZIONE | PROTECTION LEVEL	IP 68	
TEMPERATURA OPERATIVA | OPERATING TEMPERATURE	-20 °C / +50 °C	
LUBRIFICAZIONE | LUBRICATION	Grasso permanente | Grease	
RESISTENZA ALL'IMPATTO | IMPACT RESISTANCE	11.000 J	
RESISTENZA ALLA ROTTURA | BREKOUT RESISTANCE	180.000 J	
KG MASSA-KM/H | KG VEHICLE-KM/HOUR	1.800-55	
TEMPO DI SALITA 120mm/sec | RAISING TIME 120mm/sec	4"	7"
TEMPO DI DISCESA 160mm/sec | LOWERING TIME 160mm/sec	3"	5"
FRENO | ELECTRIC BRAKE	2N	
PESO (dissuasore senza cassa) | WEIGHT (without foundation case)	84/90 kg	112/120 kg

(*) La frequenza massima di utilizzo indicata in tabella è da intendersi come indicativa e riferita a condizioni ambientali ottimali (20°C umidità 50%) e al funzionamento del singolo dissuasore non collegato in batteria con funzionamento sincronizzato. In caso di condizioni peggiorative, la frequenza d'utilizzo deve essere ridotta. / The maximum frequency of use indicated in the above table must be understood as indicative data, referred to a single bollard connected to a control panel, at standard temperature rating (20°C,50% humidity). In the case of unfavorable conditions the frequency of use has to be reduced.

VIGILANT 500/I

Centrali di comando e accessori
Control panels and accessories

CP1 9176145
CP1K 9176152

1 VIGILANT 500/I

CP2 9176146
CP2K 9176153

2 VIGILANT 500/I

CP4 9176147
CP4K 9176154

3-4 VIGILANT 500/I

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Alimentazione di rete: 230/250 Vac - 50/60 Hz - con trasformatore a doppio ingresso**
- **Dotata di comando ALL UP/ALL DOWN**
- **8 ingressi di comando / 4 ingressi di controllo per spire / 2 uscite statiche 24 V**
- **8 Dip-switch programmabili per diverse configurazioni**
- **Diagnostica a LED**
- **Connessione a rete ethernet via protocollo TCP/IP su rete LAN**
- **Comunicazione tra centrale dissuasore e centrale CP mediante bus di comunicazione RS485**
- **CP1K, CP2K, CP4K versione con batterie per funzionamento automatico in mancanza di corrente**
- **Elettronica integrata per la gestione di due semafori (non necessita di centrale CP.TL)**
- **6 diverse modalità di gestione spire magnetiche**
- **Predisposta per qualsiasi tipo di comando**

- Power supply: 230/250 Vac - 50/60 Hz - transformer with selectable voltage
- Equipped with command ALL UP / ALL DOWN
- 8 control inputs / 4 control inputs for loop detectors / 2 static outputs 24 V
- 8-Dip switch programmable for different configurations
- Diagnostic LED
- Connection to Ethernet network via TCP / IP LAN
- Communication between the central bollard and central CP by means of the RS485 communication bus
- CP1K, CP2K, CP4K version with batteries for automatic operation during power failure
- Embedded electronics for the management of two traffic lights (no need CP.TL control board for traffic lights)
- 6 different configurations for loop detectors
- Prepared for any kind of command

ACCESSORI | ACCESSORIES

RES [9679001]

Resistenza di riscaldamento per zone fredde (accessorio fornito premontato).
Heating resistance for cold areas (accessory supplied pre-assembled).

BUZZ [9534040]

Avvisatore acustico (accessorio fornito premontato).
Warning buzzer (accessory supplied pre-assembled).

AUT [9176980]

Dispositivo per la discesa automatica in caso di mancanza di corrente (accessorio fornito premontato).
Device that allows an automatic lowering maneuver of the bollard in case of power failure (accessory supplied pre-assembled).

EB5 [9360010]

Elettrofreno 5N (accessorio fornito premontato).
5N Electrobrake (accessory supplied pre-assembled).

KTOOLS [9089010]

Kit per l'installazione.
Set of installation tools.

CA500A [9150002]

Cassa di fondazione in acciaio trattato con cataforesi. Assemblaggio veloce mediante viti in dotazione.
Foundation box in steel with cataphoresis treatment. Quick assembly with screws.

TOP20 [9261000]

Coperchio per cassa CA500A.
Cover for foundation box CA500A.

C05/10/15/20/25 [9171005 /006 /007 /008 /009]

Cavo con connettore L=5/10/15/20/25 m.
Cable with connector L= 5/10/15/20/25 m.

VIGILANT 500/I

Componenti per l'installazione di un impianto base*
Components for a basic installation*

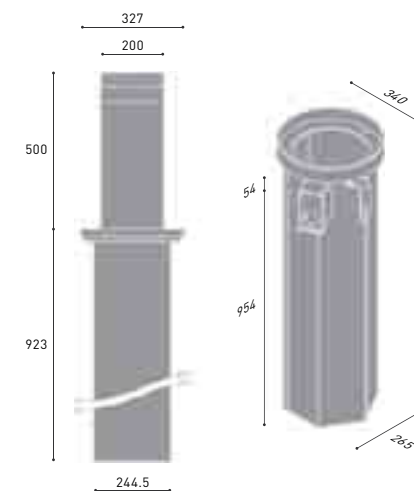
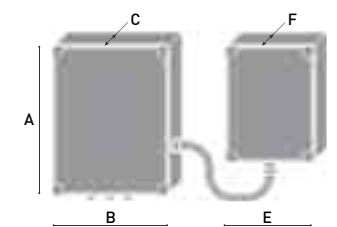
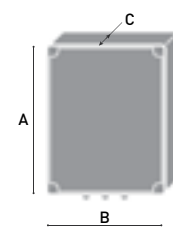
*** tutti i dissuasori necessitano di comandi e dispositivi di sicurezza (pag.34)**
* all bollards need commends and safety devices (pag.34)

Distanze consigliate | Recommended distances

1 VIGILANT 500/I

2 VIGILANT 500/I

3-4 VIGILANT 500/I

SCHEMA TECNICO | TECHNICAL DRAWING

	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)	GRADO IP / IP GRADE
CP1	30	22	12	-	-	-	IP 56
CP2	38	30	12	-	-	-	IP 56
CP4	46	38	12	-	-	-	IP 56
CP1K	30	22	12	30	22	12	IP 56
CP2K	38	30	12	30	22	12	IP 56
CP4K	46	38	12	30	22	12	IP 56

CP1 OMOLOGATA 9176950
CP1K OMOLOGATA 9176911

1 VIGILANT 500/I OMOLOGATO

CP2 OMOLOGATA 9176955
CP2K OMOLOGATA 9176912

2 VIGILANT 500/I OMOLOGATO

CP4 OMOLOGATA 9176960
CP4K OMOLOGATA 9176913

3-4 VIGILANT 500/I OMOLOGATO

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Alimentazione di rete: 230/250 Vac - 50/60 Hz - con trasformatore a doppio ingresso**
- **Dotata di dispositivo AUT per la discesa automatica in mancanza di corrente**
- **Dotata di comando ALL UP/ALL DOWN**
- **8 ingressi di comando / 4 ingressi di controllo per spire / 2 uscite statiche 24 V**
- **8 Dip-switch programmabili per diverse configurazioni**
- **Diagnostica a LED**
- **Connessione a rete ethernet via protocollo TCP/IP su rete LAN**
- **Comunicazione tra centrale dissuasore e centrale CP mediante bus di comunicazione RS485**
- **CP1K, CP2K, CP4K OMOLOGATA versione con batterie per funzionamento automatico in mancanza di corrente**
- **Elettronica integrata per la gestione di due semafori (non necessita di centrale CP.TL)**
- **Predisposta per qualsiasi tipo di comando**

- Power supply: 230/250 Vac - 50/60 Hz - transformer with selectable voltage
- Equipped with AUT device for the automatic lowering in case of power failure
- Equipped with command ALL UP / ALL DOWN
- 8 control inputs / 4 control inputs for loop detectors / 2 static outputs 24 V
- 8-Dip switch programmable for different configurations
- Diagnostic LED
- Connection to Ethernet network via TCP / IP LAN
- Communication between the central bollard and central CP by means of the RS485 communication bus
- CP1K, CP2K, CP4K OMOLOGATA version with batteries for automatic operation during power failure
- Embedded electronics for the management of two traffic lights (no need CP.TL control board for traffic lights)
- Prepared for any kind of command

ACCESSORI | ACCESSORIES

LD1/LD2 [9614167 /168] — L100 [9171900]

Rilevatore di masse metalliche monocanale (LD1) bicanale (LD2).
L100: cavo per spira magnetica (100m).
Metal detector safety device, sigle channel (LD1), double channel (LD2).
L100: cable for loop (100m)

SIR1 [9176280]

Rilevatore di sirene bitonali del tipo utilizzato dai mezzi di soccorso. Invia un comando di discesa al dissuasore in presenza di sirene attive.
Dual-tone sirens detector of the type used by emergency vehicles. It send a command to drop the bollard in the presence of active sirens.

RES [9679001]

Resistenza di riscaldamento per zone fredde (accessorio fornito premontato).
Heating resistance for cold areas (accessory supplied pre-assembled).

BUZZ [9534040]

Avvisatore acustico (accessorio fornito premontato).
Warning buzzer (accessory supplied pre-assembled).

KTOOLS [9089010]

Kit per l'installazione.
Set of installation tools.

CA500A [9150002]

Cassa di fondazione in acciaio trattato con cataforesi. Assemblaggio veloce mediante viti in dotazione.
Foundation box in steel with cataphoresis treatment. Quick assembly with screws.

TOP20 [9261000]

Coperchio per cassa CA500A.
Cover for foundation box CA500A.

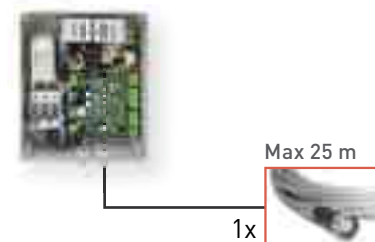
C05/10/15/20/25 [9171005 /006 /007 /008 /009]

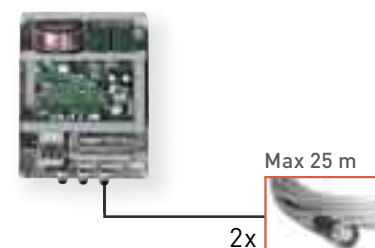
Cavo con connettore L=5/10/15/20/25 m.
Cable with connector L= 5/10/15/20/25 m.

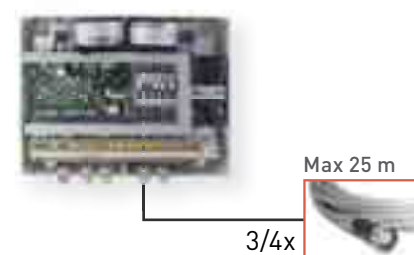
*** tutti i dissuasori necessitano di comandi e dispositivi di sicurezza (pag.34)**
* all bollards need commends and safety devices (pag.34)

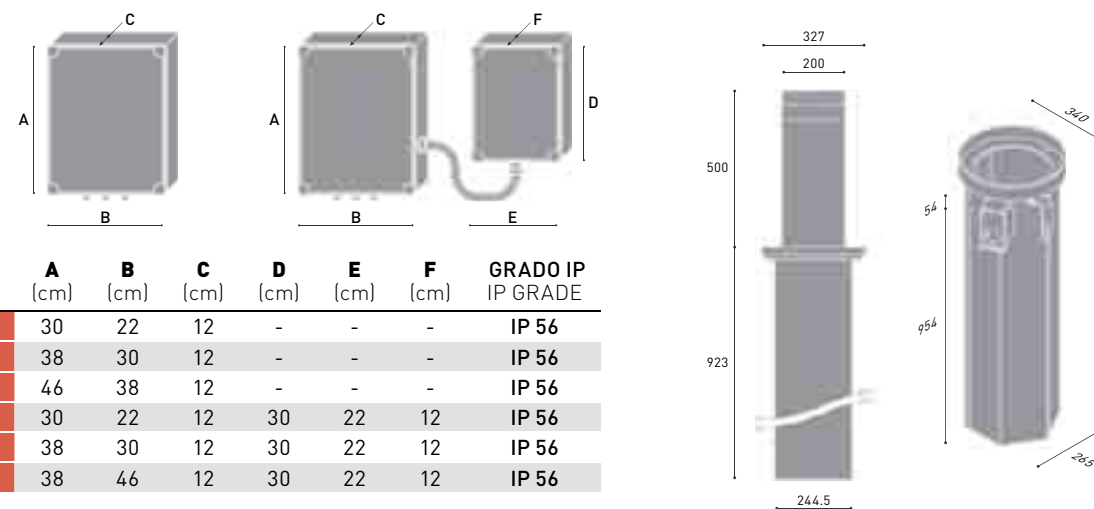
Distanze consigliate | Recommended distances

1 VIGILANT 500/I OMOLOGATO

CP1 | CP1K OMOLOGATA

2 VIGILANT 500/I OMOLOGATO

CP2 | CP2K OMOLOGATA

3-4 VIGILANT 500/I OMOLOGATO

CP4 | CP4K OMOLOGATA

SCHEMA TECNICO | TECHNICAL DRAWING

	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)	GRADO IP IP GRADE
CP1 OMOLOGATA	30	22	12	-	-	-	IP 56
CP2 OMOLOGATA	38	30	12	-	-	-	IP 56
CP4 OMOLOGATA	46	38	12	-	-	-	IP 56
CP1K OMOLOGATA	30	22	12	30	22	12	IP 56
CP2K OMOLOGATA	38	30	12	30	22	12	IP 56
CP4K OMOLOGATA	38	46	12	30	22	12	IP 56

CP1KSUN 9176159

1 VIGILANT 500/I

CARATTERISTICHE | FEATURES

- Dotata di comando ALL UP/ALL DOWN
- 8 ingressi di comando / 4 ingressi di controllo per spire / 2 uscite statiche 24 V
- 8 Dip-switch programmabili per diverse configurazioni
- Diagnostica a LED
- Connessione a rete ethernet via protocollo TCP/IP su rete LAN
- Comunicazione tra centrale dissuasore e CP1KSUN mediante bus di comunicazione RS485
- Elettronica integrata per la gestione di due semafori (non necessita di centrale semaforica CP.TL)
- 6 diverse modalità di gestione spire
- Predisposta per qualsiasi tipo di comando
- Dotata di batterie a tampone 2x18Ah 24Vdc 6.5÷ 50 Ah Pb

- Equipped with command ALL UP / ALL DOWN
- 8 control inputs / 4 control inputs for loop detectors / 2 static outputs 24 V
- 8-Dip switch programmable for different configurations
- Diagnostic LED
- Connection to Ethernet network via TCP / IP LAN
- Communication between the central bollard and central CP by means of the RS485 communication bus
- Embedded electronics for the management of two traffic lights (no need CP.TL control board for traffic lights)
- 6 different configurations for loop detectors
- Prepared for any kind of command
- Equipped with 2x18Ah batteries 24Vdc 6.5÷ 50 Ah Pb

ACCESSORI | ACCESSORIES

KSUN500 [9611031]

Set di 3 pannelli solari da 30 W con telaio. CTLS[9830051]: Palo di supporto per pannelli solari.
Set of 3x30W solar pannels with frame. **CTLS[9830051]:** Support pole for solar pannels.

COL.KSUN [9252060]

Armadio con centrale CP1KSUN e batterie incluse. Dotata di vassoio batterie estraibili.
Metal cabinet with control board CP1KSUN and batteries. Equipped with sliding support for batteries.

RES [9679001]

Resistenza di riscaldamento per zone fredde (accessorio fornito premontato).
Heating resistance for cold areas (accessory supplied pre-assembled).

KTOOLS [9089010]

Kit per l'installazione.
Set of installation tools.

CA500A [9150002]

Cassa di fondazione in acciaio trattato con cataforesi. Assemblaggio veloce mediante viti in dotazione.
Foundation box in steel with cataphoresis treatment. Quick assembly with screws.

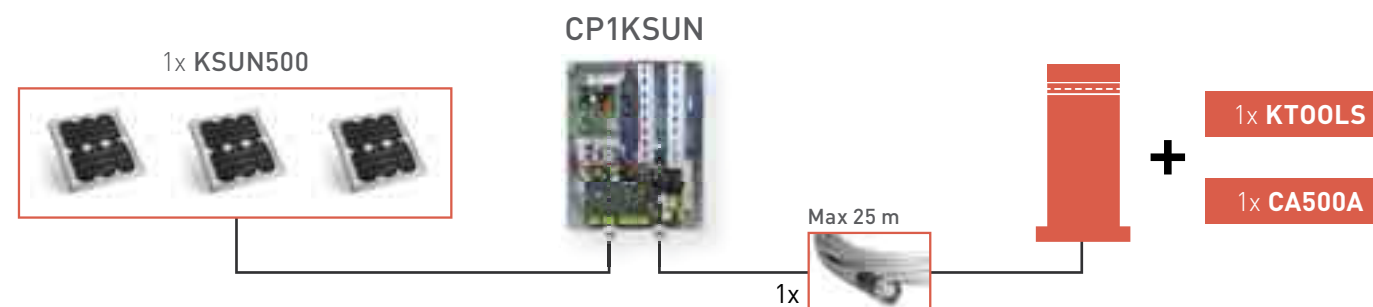
TOP20 [9261000]

Coperchio per cassa CA500A.
Cover for foundation box CA500A.

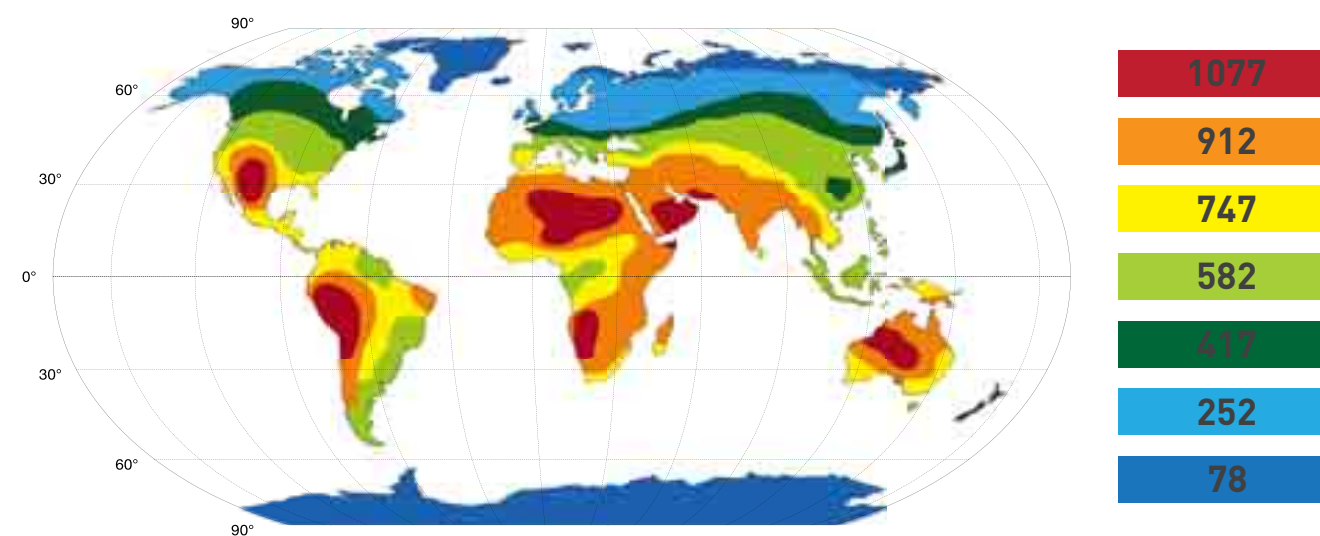
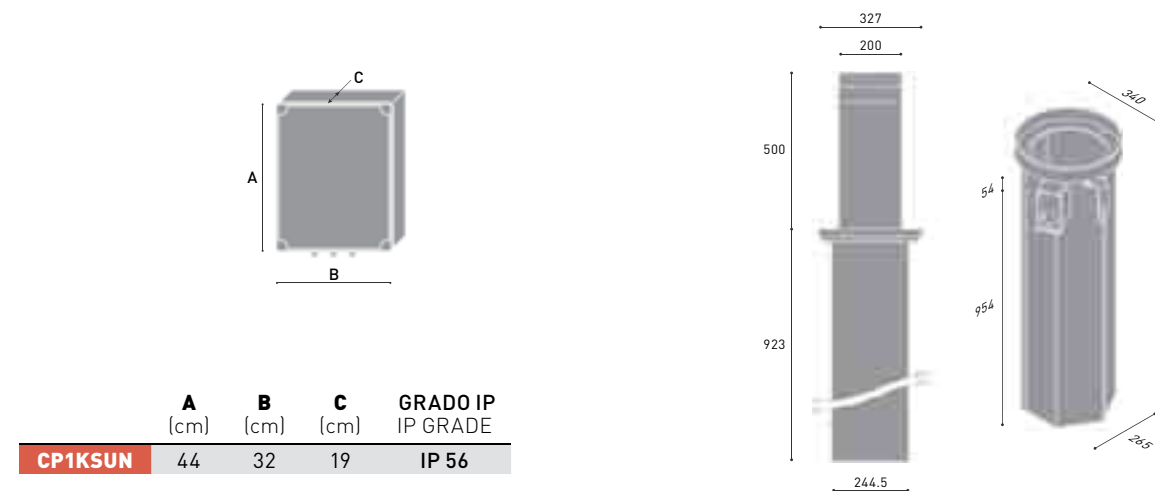
C05/10/15/20/25 [9171005 /006 /007 /008 /009]

Cavo con connettore L=5/10/15/20/25 m.
Cable with connector L= 5/10/15/20/25 m.

* tutti i dissuasori necessitano di comandi e dispositivi di sicurezza (pag.34)
* all bollards need commends and safety devices (pag.34)

1 VIGILANT 500/I SUN SYSTEM

NUMERO DI MANOVRE GIORNALIERE CON TRE PANNELLI DA 30W E ACCUMULATORI DA 18Ah
AVERAGE NUMBER OF DAILY MANOUVRES WITH THREE 30W SOLAR PANELS AND 18 Ah BATTERIES

SCHEMA TECNICO | TECHNICAL DRAWING

	A (cm)	B (cm)	C (cm)	GRADO IP IP GRADE
CP1KSUN	44	32	19	IP 56

VIGILANT 800/I

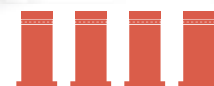
Centrali di comando e accessori
Control panels and accessories

CP1S 9176148
CP1SK 9176155

1 VIGILANT 800/I

CP2S 9176149
CP2SK 9176156

2 VIGILANT 800/I

CP4S 9176151
CP4SK 9176157

3-4 VIGILANT 800/I

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Alimentazione di rete: 230/250 Vac - 50/60 Hz - con trasformatore a doppio ingresso**
- **Dotata di comando ALL UP/ALL DOWN**
- **8 ingressi di comando / 4 ingressi di controllo per spire / 2 uscite statiche 24 V**
- **8 Dip-switch programmabili per diverse configurazioni**
- **Diagnostica a LED**
- **Connessione a rete ethernet via protocollo TCP/IP su rete LAN**
- **Comunicazione tra centrale dissuasore e centrale CP mediante bus di comunicazione RS485**
- **CP1SK,CP2SK,CP4SK versione con batterie per funzionamento in mancanza di corrente**
- **Elettronica integrata per la gestione di due semafori (non necessita di centrale CP.TL)**
- **6 diverse modalità di gestione spire magnetiche**
- **Predisposta per qualsiasi tipo di comando**

- Power supply: 230/250 Vac - 50/60 Hz - transformer with selectable voltage
- Equipped with command ALL UP / ALL DOWN
- 8 control inputs / 4 control inputs for loop detectors / 2 static outputs 24 V
- 8-Dip switch programmable for different configurations
- Diagnostic LED
- Connection to Ethernet network via TCP / IP LAN
- Communication between the central bollard and central CP by means of the RS485 communication bus
- CP1SK, CPS2K, CP4SK versions with batteries for automatic operation during power failure
- Embedded electronics for the management of two traffic lights (no need CP.TL control board for traffic lights)
- 6 different configurations for loop detectors
- Prepared for any kind of command

ACCESSORI | ACCESSORIES

RES
[9679001]

Resistenza di riscaldamento per zone fredde (accessorio fornito premontato).
Heating resistance for cold areas (accessory supplied pre-assembled).

BUZZ
[9534040]

Avvisatore acustico (accessorio fornito premontato).
Warning buzzer (accessory supplied pre-assembled).

AUT
[9176980]

Dispositivo per la discesa automatica in caso di mancanza di corrente (accessorio fornito premontato).
Device that allows an automatic lowering maneuver of the bollard in case of power failure (accessory supplied pre-assembled).

EB5
[9360010]

Elettrofreno 5N (accessorio fornito premontato).
5N Electrobrake (accessory supplied pre-assembled).

KTOOLS
[9089010]

Kit per l'installazione.
Set of installation tools.

CA800A
[9150004]

Cassa di fondazione in acciaio trattato con cataforesi. Assemblaggio veloce mediante viti in dotazione.
Foundation box in steel with cataphoresis treatment. Quick assembly with screws.

TOP20
[9261000]

Coperchio per cassa CA500A.
Cover for foundation box CA500A.

C05/10/15/20/25
[9171005 /006 /007 /008 /009]

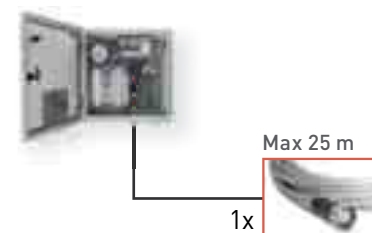
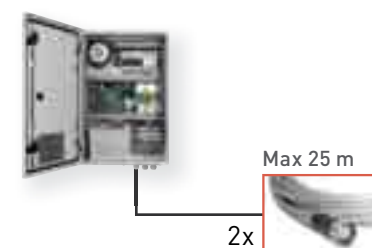
Cavo con connettore L=5/10/15/20/25 m.
Cable with connector L= 5/10/15/20/25 m.

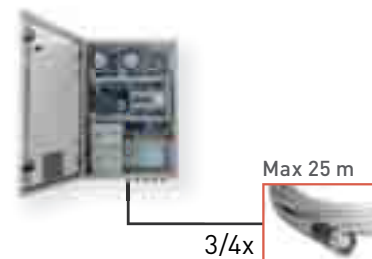
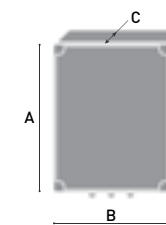
VIGILANT 800/I

Componenti per l'installazione di un impianto base*
Components for a basic installation*

*** tutti i dissuasori necessitano di comandi e dispositivi di sicurezza (pag.34)**
* all bollards need commends and safety devices (pag.34)

Distanze consigliate | Recommended distances

1 VIGILANT 800/I

2 VIGILANT 800/I

3-4 VIGILANT 800/I

SCHEMA TECNICO | TECHNICAL DRAWING

	A (cm)	B (cm)	C (cm)	GRADO IP IP GRADE
CP1S	30	40	15	IP 66
CP2S	50	40	20	IP 66
CP4S	60	40	20	IP 66
CP1SK	40	40	20	IP 66
CP2SK	60	40	20	IP 66
CP4SK	70	50	20	IP 66

FORCE

Dissuasore elettromeccanico 24 Vdc con finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato

24Vdc electromechanical bollard, powder coating steel or electropolished stainless steel AISI316 finish

9343155 FORCE 525
9343157 FORCE 525I

Ø 254 mm • H500 mm • 10/11,2 mm

GESTIONE TRAFFICO / TRAFFIC CONTROL — PUBBLICO / PUBLIC — PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore elettromeccanico 24 Vdc con finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

24 Vdc electromechanical bollard, powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

9343156 FORCE 825
9343158 FORCE 825I

Ø 254 mm • H800 mm • 10/11,2 mm

PROTEZIONE / PROTECTION — PUBBLICO / PUBLIC — PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore elettromeccanico 24 Vdc con finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

24 Vdc electromechanical bollard, powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

9343975 FORCE 825K
9343976 FORCE 825KI

Ø 254 mm • H800 mm • 10/11,2 mm

PROTEZIONE / PROTECTION

Dissuasore elettromeccanico 24 Vdc con finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

24 Vdc electromechanical bollard with powder coating or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

FORCE 825K/I è stato sottoposto a crash test, secondo le specifiche della normativa IWA14-1:2013, presso il laboratorio MIRA Limited di Warwickshire, CV10 0TU United Kingdom.

FORCE 825K/I has been subjected to crash test according to the specifications of IWA14-1: 2013 standard. The test was performed by MIRA Limited Warwickshire, CV10 0TU United Kingdom.

FORCE 825K/I ha superato con successo il test effettuato con un veicolo con massa di 2500kg lanciato ad una velocita' di 65Km/h, l'energia sprigionata al momento dell'impatto è stata di 411 KJ.

FORCE 825K/I successfully passed the test conducted with a vehicle with a mass of 2500kg launched at a speed of 65Km/h, with an impact energy of 411 KJ.

FORCE 825K/I ha ottenuto la Classificazione IWA14-1:2013 Rising Bollard V/2500[N1G]/64/90:5.0.

FORCE 825K/I was assessed as having Product Classification C-Foundation / Active / Rising / Bollard and achieved a Performance Rating of IWA14-1:2013 Rising Bollard V/2500[N1G]/64/90:5.0.

GUARDA IL VIDEO SU YOUTUBE
WATCH THE VIDEO ON YOUTUBE

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Elevato numero di manovre e bassi consumi.**
- **Possibilità di funzionamento anche in caso di mancanza di corrente grazie alla centrale con gruppo UPS**
- **Rapido e facile da installare grazie anche alla cassa di fondazione facilmente assemblabile senza saldature**
- **Dotato di bus di comunicazione RS485 e connessione ethernet tramite protocollo TCP/IP**
- **Dispositivo encoder integrato e rilevazione ostacoli amperometrica**
- **Dotato di funzione anti-vandalo, che permette di rilevare un comando forzato, di far riarmare il dissuasore e di attivare un allarme**

- High number of cycles and low power consumption.
- Ability to operate even in the event of a power failure thanks to the central group with UPS
- Fast and easy to install thanks to the foundation box easily assembled without welding
- Equipped with RS485 communication bus and Ethernet connection via TCP / IP
- Integrated encoder and amperometric obstacle detection
- Equipped with anti-vandal function, which allows to detect a forced command, to rearm the bollard and activate an alarm

Collegamento tra centrale e dissuasore PLUG&PLAY

PLUG&PLAY Connection between bollard and control panel

Coperchio a norme EN124 (40T) e corona luminosa incorporata

EN124 (40T) Top equipped with LED lights

FORCE	525/I	825/I	825K/I
ALIMENTAZIONE | POWER SUPPLY	230 Vac 50/60 Hz	230 Vac 50/60 Hz	230 Vac 50/60 Hz
ALIMENTAZIONE MOTORE | MOTOR SUPPLY	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc
POTENZA MOTORE | ABSORBED POWER	90 W	90 W	90 W
ASSORBIMENTO MOTORE 24Vdc | ABSORBED CURRENT 24Vdc	7 A	8 A	8 A
CONSUMO STAND BY | STANBY CONSUMPTION	11 W	11 W	11 W
CONSUMO PER LA DISCESA 24Vdc | CONSUMPTION DURING RISING	1,4 A	1,4 A	1,4 A
FREQUENZA MASSIMA DI UTILIZZO* | MAXIMUM WORKING FREQUENCY*	900 cicli/giorno 900 cycles/day	600 cicli/giorno 600 cycles/day	600 cicli/giorno 600 cycles/day
GRADO DI PROTEZIONE | PROTECTION LEVEL	IP 68	IP 68	IP 68
TEMPERATURA OPERATIVA | OPERATING TEMPERATURE	-20 °C / +50 °C	-20 °C / +50 °C	-20 °C / +50 °C
LUBRIFICAZIONE | LUBRICATION	Grasso permanente | Grease		
RESISTENZA ALL'IMPATTO | IMPACT RESISTANCE	18.000 J	18.000 J	---
RESISTENZA ALLA ROTTURA | BREKOUT RESISTANCE	240.000 J	240.000 J	411.000 J
KG MASSA-KM/H | KG VEHICLE-KM/HOUR	2.500-55	2.500-55	2.500-65
TEMPO DI SALITA 120mm/sec | RAISING TIME 120mm/sec	6"	10"	10"
TEMPO DI DISCESA 160mm/sec | LOWERING TIME 160mm/sec	5"	9"	9"
FRENO | ELECTRIC BRAKE	2N	5N	5N
PESO (dissuasore senza cassa) | WEIGHT (without foundation case)	118/128 kg	155/167 kg	195/207 kg

(*) La frequenza massima di utilizzo indicata in tabella è da intendersi come indicativa e riferita a condizioni ambientali ottimali (20°C umidità 50%) e al funzionamento del singolo dissuasore non collegato in batteria con funzionamento sincronizzato. In caso di condizioni peggiorative, la frequenza d'utilizzo deve essere ridotta. / The maximum frequency of use indicated in the above table must be understood as indicative data, referred to a single bollard connected to a control panel, at standard temperature rating (20°C,50% humidity). In the case of unfavorable conditions the frequency of use has to be reduced.

FORCE 525/I

Centrali di comando e accessori

Control panels and accessories

CP1S 9176148
CP1SK 9176155

1 FORCE 525/I

CP2S 9176149
CP2SK 9176156

2 FORCE 525/I

CP4S 9176151
CP4SK 9176157

3-4 FORCE 525/I

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Alimentazione di rete: 230/250 Vac - 50/60 Hz - con trasformatore a doppio ingresso**
- **Dotata di comando ALL UP/ALL DOWN**
- **8 ingressi di comando / 4 ingressi di controllo per spire / 2 uscite statiche 24 V**
- **8 Dip-switch programmabili per diverse configurazioni**
- **Diagnostica a LED**
- **Connessione a rete ethernet via protocollo TCP/IP su rete LAN**
- **Comunicazione tra centrale dissuasore e centrale CP mediante bus di comunicazione RS485**
- **CP1SK, CP2SK, CP4SK versione con batterie per funzionamento automatico in mancanza di corrente**
- **Elettronica integrata per la gestione di due semafori (non necessita di centrale CP.TL)**
- **6 diverse modalità di gestione spire magnetiche**
- **Predisposta per qualsiasi tipo di comando**

- Power supply: 230/250 Vac - 50/60 Hz - transformer with selectable voltage
- Equipped with command ALL UP / ALL DOWN
- 8 control inputs / 4 control inputs for loop detectors / 2 static outputs 24 V
- 8-Dip switch programmable for different configurations
- Diagnostic LED
- Connection to Ethernet network via TCP / IP LAN
- Communication between the central bollard and central CP by means of the RS485 communication bus
- CP1SK, CPS2K, CP4SK versions with batteries for automatic operation during power failure
- Embedded electronics for the management of two traffic lights (no need CP.TL control board for traffic lights)
- 6 different configurations for loop detectors
- Prepared for any kind of command

ACCESSORI | ACCESSORIES

RES [9679001]

Resistenza di riscaldamento per zone fredde (accessorio fornito premontato).
Heating resistance for cold areas (accessory supplied pre-assembled).

BUZZ [9534040]

Avvisatore acustico (accessorio fornito premontato).
Warning buzzer (accessory supplied pre-assembled).

AUT [9176980]

Dispositivo per la discesa automatica in caso di mancanza di corrente (accessorio fornito premontato).
Device that allows an automatic lowering maneuver of the bollard in case of power failure (accessory supplied pre-assembled).

EB5 [9360010]

Elettrofreno 5N (accessorio fornito premontato).
5N Electrobrake (accessory supplied pre-assembled).

KTOOLS [9089010]

Kit per l'installazione.
Set of installation tools.

CA525A [9150011]

Cassa di fondazione in acciaio trattato con cataforesi. Assemblaggio veloce mediante viti in dotazione.
Foundation box in steel with cataphoresis treatment. Quick assembly with screws.

TOP25 [9261010]

Coperchio per cassa CA525A.
Cover for foundation box CA525A.

C05/10/15/20/25 [9171005 /006 /007 /008 /009]

Cavo con connettore L=5/10/15/20/25 m.
Cable with connector L= 5/10/15/20/25 m.

FORCE 525/I

Componenti per l'installazione di un impianto base*

Components for a basic installation*

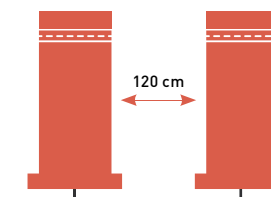
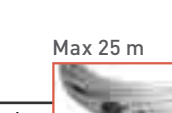
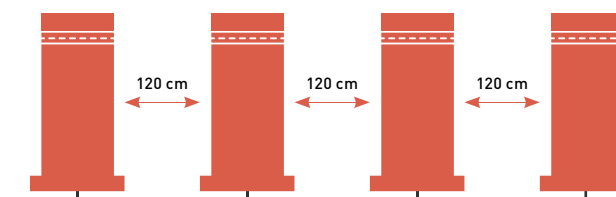
*** tutti i dissuasori necessitano di comandi e dispositivi di sicurezza (pag.34)**
* all bollards need commends and safety devices (pag.34)

Distanze consigliate | Recommended distances

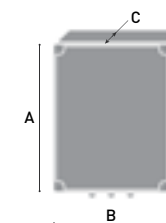
1 FORCE 525/I

CP1S | CP1SK

2 FORCE 525/I

CP2S | CP2SK

3-4 FORCE 525/I

CP4S | CP4SK

SCHEMA TECNICO | TECHNICAL DRAWING

	A (cm)	B (cm)	C (cm)	GRADO IP IP GRADE
CP1S	30	40	15	IP 66
CP2S	50	40	20	IP 66
CP4S	60	40	20	IP 66
CP1SK	40	40	20	IP 66
CP2SK	60	40	20	IP 66
CP4SK	70	50	20	IP 66

FORCE 825/I

Centrali di comando e accessori
Control panels and accessories

CP1S 9176148
CP1SK 9176155

1 FORCE 825/I

CP2S 9176149
CP2SK 9176156

2 FORCE 825/I

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Alimentazione di rete: 230/250 Vac - 50/60 Hz - con trasformatore a doppio ingresso**
- **Dotata di comando ALL UP/ALL DOWN**
- **8 ingressi di comando / 4 ingressi di controllo per spire / 2 uscite statiche 24 V**
- **8 Dip-switch programmabili per diverse configurazioni**
- **Diagnostica a LED**
- **Connessione a rete ethernet via protocollo TCP/IP su rete LAN**
- **Comunicazione tra centrale dissuasore e centrale CP mediante bus di comunicazione RS485**
- **CP1SK, CP2SK, versione con batterie per funzionamento automatico in mancanza di corrente**
- **Elettronica integrata per la gestione di due semafori (non necessita di centrale CP.TL)**
- **6 diverse modalità di gestione spire magnetiche**
- **Predisposta per qualsiasi tipo di comando**

- Power supply: 230/250 Vac - 50/60 Hz - transformer with selectable voltage
- Equipped with command ALL UP / ALL DOWN
- 8 control inputs / 4 control inputs for loop detectors / 2 static outputs 24 V
- 8-Dip switch programmable for different configurations
- Diagnostic LED
- Connection to Ethernet network via TCP / IP LAN
- Communication between the central bollard and central CP by means of the RS485 communication bus
- CP1SK, CPS2K versions with batteries for automatic operation during power failure
- Embedded electronics for the management of two traffic lights (no need CP.TL control board for traffic lights)
- 6 different configurations for loop detectors
- Prepared for any kind of command

ACCESSORI | ACCESSORIES

RES
[9679001]

Resistenza di riscaldamento per zone fredde (accessorio fornito premontato).
Heating resistance for cold areas (accessory supplied pre-assembled).

BUZZ
[9534040]

Avvisatore acustico (accessorio fornito premontato).
Warning buzzer (accessory supplied pre-assembled).

AUT
[9176980]

Dispositivo per la discesa automatica in caso di mancanza di corrente (accessorio fornito premontato).
Device that allows an automatic lowering maneuver of the bollard in case of power failure (accessory supplied pre-assembled).

KTOOLS
[9089010]

Kit per l'installazione.
Set of installation tools.

CA825A
[9150009]

Cassa di fondazione in acciaio trattato con cataforesi. Assemblaggio veloce mediante viti in dotazione.
Foundation box in steel with cataphoresis treatment. Quick assembly with screws.

TOP25
[9261010]

Coperchio per cassa CA825A.
Cover for foundation box CA825A.

C05/10/15/20/25
[9171005 /006 /007 /008 /009]

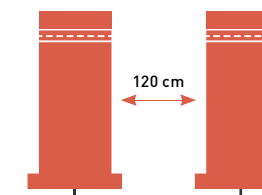
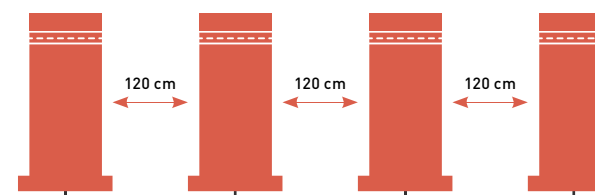
Cavo con connettore L=5/10/15/20/25 m.
Cable with connector L= 5/10/15/20/25 m.

FORCE 825/I

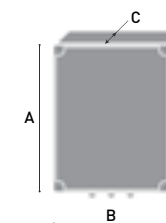
Componenti per l'installazione di un impianto base*
Components for a basic installation*

*** tutti i dissuasori necessitano di comandi e dispositivi di sicurezza (pag.34)**
* all bollards need commends and safety devices (pag.34)

Distanze consigliate | Recommended distances

1 FORCE 825/I

2 FORCE 825/I

4 FORCE 825/I

SCHEMA TECNICO | TECHNICAL DRAWING

	A (cm)	B (cm)	C (cm)	GRADO IP IP GRADE
CP1S	30	40	15	IP 66
CP2S	50	40	20	IP 66
CP1SK	40	40	20	IP 66
CP2SK	60	40	20	IP 66

CP1S 9176148
CP1SK 9176155

1 FORCE 825K/I

CP2S 9176149
CP2SK 9176156

2 FORCE 825K/I

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Alimentazione di rete: 230/250 Vac - 50/60 Hz - con trasformatore a doppio ingresso**
- **Dotata di comando ALL UP/ALL DOWN**
- **8 ingressi di comando / 4 ingressi di controllo per spire / 2 uscite statiche 24 V**
- **8 Dip-switch programmabili per diverse configurazioni**
- **Diagnostica a LED**
- **Connessione a rete ethernet via protocollo TCP/IP su rete LAN**
- **Comunicazione tra centrale dissuasore e centrale CP mediante bus di comunicazione RS485**
- **CP1SK, CP2SK, versione con batterie per funzionamento automatico in mancanza di corrente**
- **Elettronica integrata per la gestione di due semafori (non necessita di centrale CP.TL)**
- **6 diverse modalità di gestione spire magnetiche**
- **Predisposta per qualsiasi tipo di comando**

- Power supply: 230/250 Vac - 50/60 Hz - transformer with selectable voltage
- Equipped with command ALL UP / ALL DOWN
- 8 control inputs / 4 control inputs for loop detectors / 2 static outputs 24 V
- 8-Dip switch programmable for different configurations
- Diagnostic LED
- Connection to Ethernet network via TCP / IP LAN
- Communication between the central bollard and central CP by means of the RS485 communication bus
- CP1SK, CPS2K versions with batteries for automatic operation during power failure
- Embedded electronics for the management of two traffic lights (no need CP.TL control board for traffic lights)
- 6 different configurations for loop detectors
- Prepared for any kind of command

ACCESSORI | ACCESSORIES

RES [9679001]

Resistenza di riscaldamento per zone fredde (accessorio fornito premontato).
Heating resistance for cold areas (accessory supplied pre-assembled).

BUZZ [9534040]

Avvisatore acustico (accessorio fornito premontato).
Warning buzzer (accessory supplied pre-assembled).

KTOOLS [9089010]

Kit per l'installazione.
Set of installation tools.

CA825K [9150050]

Cassa di fondazione con struttura in rete metallica per FORCE 825K/I.
Foundation box with rebar structure for FORCE825K/I.

TOP25 [9261010]

Coperchio per cassa CA825A.
Cover for foundation box CA825A.

C05/10/15/20/25 [9171005 /006 /007 /008 /009]

Cavo con connettore L=5/10/15/20/25 m.
Cable with connector L= 5/10/15/20/25 m.

*** tutti i dissuasori necessitano di comandi e dispositivi di sicurezza (pag.34)**
* all bollards need commends and safety devices (pag.34)

Distanze consigliate | Recommended distances

1 FORCE 825K/I

2 FORCE 825K/I

4 FORCE 825K/I

SCHEMA TECNICO | TECHNICAL DRAWING

	A (cm)	B (cm)	C (cm)	GRADO IP / IP GRADE
CP1S	30	40	15	IP 66
CP2S	50	40	20	IP 66
CP1SK	40	40	20	IP 66
CP2SK	60	40	20	IP 66

HYDRA 500/I

Dissuasore oleodinamico 230 Vac disponibile con altezza 500 mm
230 Vac Hydraulic bollard 500 mm high

9343400 **HYDRA 500 BASIC**
9343401 **HYDRA 500I BASIC**

Ø 200 mm • H500 mm • 8/9,2 mm

GESTIONE TRAFFICO
TRAFFIC CONTROL

PUBBLICO
PUBLIC

PRIVATO
PRIVATE

Dissuasore oleodinamico 230 Vac con finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

230 Vac hydraulic bollard, powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

9343402 **HYDRA 500 LED**
9343403 **HYDRA 500I LED**

Ø 200 mm • H500 mm • 8/9,2 mm

GESTIONE TRAFFICO
TRAFFIC CONTROL

PUBBLICO
PUBLIC

PRIVATO
PRIVATE

Dissuasore oleodinamico 230 Vac con luci a led incorporate. Finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

230 Vac hydraulic bollard, with led lights, powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

9343404 **HYDRA 500 VA.LED**
9343405 **HYDRA 500I VA.LED**

Ø 200 mm • H500 mm • 8/9,2 mm

GESTIONE TRAFFICO
TRAFFIC CONTROL

PUBBLICO
PUBLIC

PRIVATO
PRIVATE

Dissuasore oleodinamico 230 Vac con luci a led incorporate e elettrovalvola per la discesa automatica in mancanza di corrente. Finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

230 Vac hydraulic bollard, with led lights and electrovalve for automatic lowering in case of power failure. Powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Rapido e facile da installare grazie alla cassa di fondazione assemblabile sul posto senza saldature**
- **Centralina Idraulica integrata**
- **Manovra di emergenza mediante chiave di sblocco disponibile in tre diverse forme**
- **Collegamento tra centrale e dissuasore PLUG&PLAY**

- Fast and easy to install thanks to the foundation box that can be assembled on site without welding
- Hydraulic control unit integrated
- Emergency operation by unlocking key available in three different shapes
- PLUG & PLAY connection between bollard and control panel

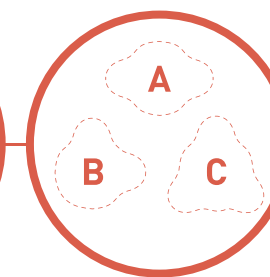
Lo sblocco è dotato di tappo in acciaio INOX con chiusura ermetica

The embedded un-lock device is equipped with waterproof stainless steel plug

Possibilità di richiedere l'inserto a triangolo per permettere lo sblocco manuale del dissuasore ai mezzi di soccorso (cod. HY.REL)

On request it is possible to have the standard tringular insert to allow manual release of the bollard to emergency vehicles (cod. HY.REL)

Il meccanismo di sblocco è disponibile in tre diverse forme (A/B/C)

The un-lock system is available in 3 different shapes (A/B/C)

HYDRA	**500/I**
ALIMENTAZIONE | POWER SUPPLY	230 Vac 50/60 Hz
ASSORBIMENTO MOTORE 24Vdc | ABSORBED CURRENT 24Vdc	8 A max
CONSUMO STAND BY | STANBY CONSUMPTION	10 W
PORTATA POMPA | PUMP DELIVERY	1,5 l/min
PRESSIONE MASSIMA | MAX OIL PRESSURE	20 bar
PROTEZIONE TERMICA | OVERLOAD CUT-OUT	150 °C
FREQUENZA MASSIMA DI UTILIZZO* (CON HY.CELL2) MAXIMUM WORKING FREQUENCY* (WITH HY.CELL2)	750 cicli/giorno 750 cycles/day
GRADO DI PROTEZIONE | PROTECTION LEVEL	IP 68
TEMPERATURA OPERATIVA | OPERATING TEMPERATURE	-15 °C / +70 °C
CONDENSATORE | CONDENSER	31,5 μF
RESISTENZA ALL'IMPATTO | IMPACT RESISTANCE	11.000 J
RESISTENZA ALLA ROTTURA | BREKOUT RESISTANCE	180.000 J
KG MASSA-KM/H | KG VEHICLE-KM/HOUR	1.800-55
TEMPO DI SALITA 120mm/sec | RAISING TIME 120mm/sec	5"
TEMPO DI DISCESA 160mm/sec | LOWERING TIME 160mm/sec	5"
OLIO | OIL	BIO OIL
PESO (dissuasore senza cassa) | WEIGHT (without foundation case)	79/81 kg

(*) La frequenza massima di utilizzo indicata in tabella è da intendersi come indicativa e riferita a condizioni ambientali ottimali (20°C umidità 50%) e al funzionamento del singolo dissuasore non collegato in batteria con funzionamento sincronizzato. In caso di condizioni peggiorative, la frequenza d'utilizzo deve essere ridotta. / The maximum frequency of use indicated in the above table must be understood as indicative data, referred to a single bollard connected to a control panel, at standard temperature rating (20°C,50% humidity). In the case of unfavorable conditions the frequency of use has to be reduced.

HY.CELL1 9176520

1 HYDRA 500/I

HY.CELL2 9176521

2 HYDRA 500/I

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Alimentazione di rete: 230 Vac - 50/60 Hz**
- **Dimensioni ridotte**
- **Ricevitore Radio incorporato**
- **Connessione tra centrale e dissuasore tramite cavo PLUG&PLAY, senza particolari restrizioni per quanto riguarda la distanza tra centrale e dissuasore**

HY.CELL1:
- **Non gestisce il sensore di stato HY.FC ed eventuali semafori**

HY.CELL2:
- **Può gestire fino a due dissuasori**
- **Configurazione master/slave per impianti con piu di 2 dissuasori**
- **Necessita di CP.TL e HY.FC per la gestione di eventuali semafori**

- Power supply: 230 Vac - 50/60 Hz
- Small size
- Embedded Radio Receiver
- Connection between the control panel and the bollard through PLUG & PLAY cable with connector, no special restrictions with regard to the distance between the central and bollard

HY.CELL1:
- Not prepared for the sensor HY.FC or traffic lights

HY.CELL2:
- It can manage up to two bollards
- Master / slave configuration for systems with more than 2 bollards
- Requires CP.TL and HY.FC for the management of any traffic light

ACCESSORI | ACCESSORIES

HY.LED [9534120]

Top con luci LED fornito come optional (già incorporata nei modelli HYDRA 500/I LED e HYDRA 500/I VA.LED).
Top with LED lights supplied as optional (already embedded in the bollards HYDRA 500/I LED and HYDRA 500/I VA.LED).

HY.VALED [9176985]

Top con luci LED + Elettrovalvola per discesa automatica in mancanza di corrente, fornito come optional (già incorporato nel bollard HYDRA 500/I VA.LED).
Top with LED lights + Electricvalve for automatic lowering in case of power failure. Supplied as optional (already embedded in bollard HYDRA 500 / I VALED).

HY.TERM [9679002]

Termostato per zone fredde.
Thermostat for cold areas.

HY.FC [9567020]

Sensore di stato. Da utilizzare esclusivamente con centrale HY.CELL2. Necessario se si utilizzano semafori TL2, TL2FR, TLC2 e TLC2B.
Status proximity sensor. For use with central HY.CELL2. Necessary if you use traffic lights TL2, TL2FR, TLC2 and TLC2B.

HY.BUZZ [9534051]

Avvisatore acustico (accessorio fornito premontato).
Warning buzzer (accessory supplied pre-assembled).

KTOOLS [9089010]

Kit per l'installazione.
Set of installation tools.

CA500A [9150002]

Cassa di fondazione in acciaio trattato con cataforesi. Assemblaggio veloce mediante viti in dotazione.
Foundation box in steel with cataphoresis treatment. Quick assembly with screws.

TOP20 [9261000]

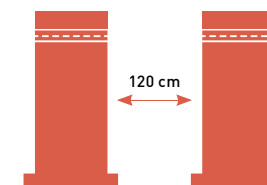
Coperchio per cassa CA500A.
Cover for foundation box CA500A.

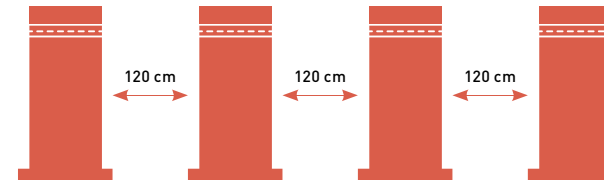
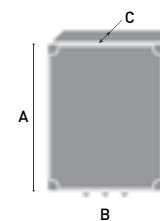
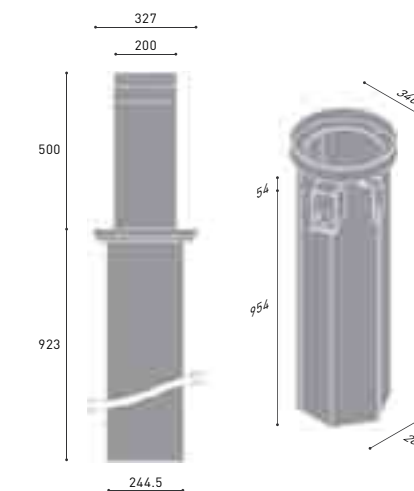
CH05/10/15/20/25 [9171015 /016 /017 /018 /019]

Cavo con connettore L=5/10/15/20/25 m. Disponibili anche cavi con lunghezze superiori.
Cable with connector L= 5/10/15/20/25 m. Longer cables can be supplied on demand.

* tutti i dissuasori necessitano di comandi e dispositivi di sicurezza (pag.34)
* all bollards need commends and safety devices (pag.34)

Distanze consigliate | Recommended distances

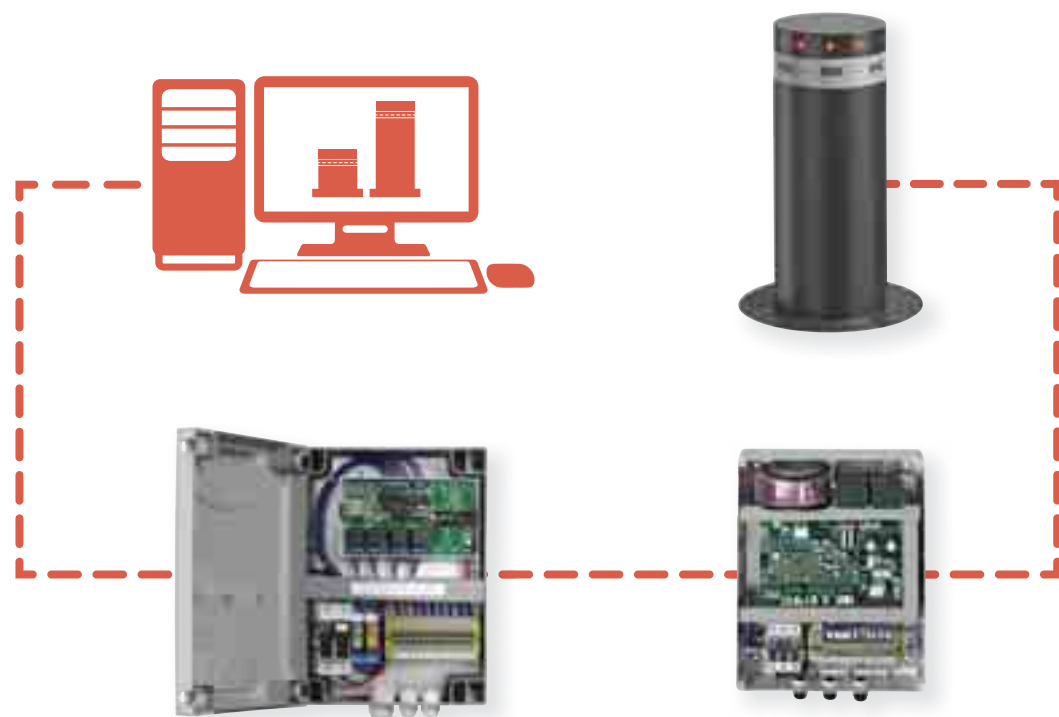
1 HYDRA 500/I

2 HYDRA 500/I

4 HYDRA 500/I

SCHEMA TECNICO | TECHNICAL DRAWING

	A (cm)	B (cm)	C (cm)	GRADO IP IP GRADE
HY.CELL1	29	22	12	IP 55
HY.CELL2	29	22	12	IP 55

ET1

Dispositivo di comando remoto
Remote control device

9176158 **ET1**

Centrale con interfaccia ethernet che permette di visualizzare sul proprio PC lo stato dei dissuasori e di inviare comandi di salita/discesa da remoto.

Control panel with ethernet interface that allows to check the status of the bollards and send commands UP/DOWN from the PC.

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Alimentazione: 24 Vdc**
- **4 entrate configurabili a piacere**
- **4 uscite configurabili a piacere**
- **Lo stato del varco viene visualizzato sul monitor del PC come da interfaccia del software. In presenza di impianto di videosorveglianza, lo stato del varco viene visualizzato sul monitor del PC attraverso immagine**
- **Necessita di connessione internet**

- Power supply: 24 Vdc
- 4 inputs freely configurable
- 4 outputs freely configurable
- The status of the passage is displayed on the PC monitor through the interface of the software. In the presence of video surveillance system, the state of the passage is displayed on the PC monitor through image
- Requires internet connection

QUAD

Dispositivo di comando a gettone
Token device

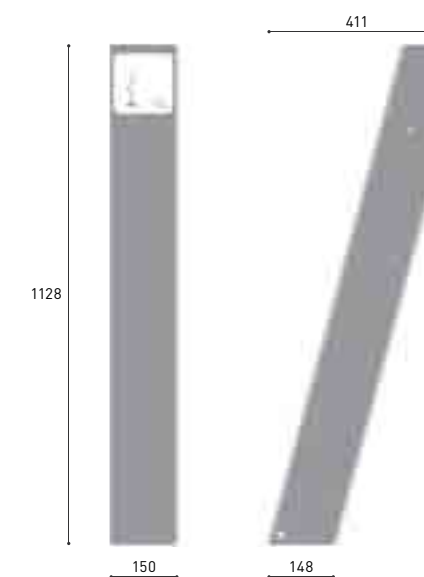
9764055 **QUAD**

Colonnina con gettoniera meccanica dotata di dispositivo di controllo dimensionale e magnetico dei gettoni. La colonnina è dotata di cassetto con chiave per la raccolta dei gettoni. Quad è ideale per la gestione dei flussi veicolari nei parcheggi dei centri commerciali, supermercati, aree di servizio.

Column with token machine with magnetic and dimensional control of the tokens. The column is equipped with drawer with key for the collection of tokens. Quad is ideal for the management of traffic flow in the parking lots of shopping centers, supermarkets, service station.

9781050 **J100**

Confezione da 100 gettoni per gettoniera QUAD.

Set of 100 tokens for QUAD.

QUAD

ALIMENTATORE | POWER SUPPLY	**12/24 Vac/dc**
GRADO DI PROTEZIONE | PROTECTION LEVEL	**IP54**
CAPACITÀ CASSETTO | TRAY CAPACITY	**1500 gettoni** | 1500 coins
FINITURA COLONNA | POST FINISHING	**cataforesi verniciata a polveri** | cataphoresis with powder coating
FRONTALINO | FRONT PLATE	**acciaio inox AISI 304** | AISI304 stainless steel

DISPOSITIVI DI COMANDO | COMMAND DEVICES

TT2
[9863170]

Trasmettitore 2 canali, con codifica rolling-code.
433.92 MHz 2 channels rolling-code transmitter.

TT4
[9863169]

Trasmettitore 4 canali, con codifica rolling-code.
433.92 MHz 4 channels rolling-code transmitter.

RR2
[9673174]

Ricevitore 433,92 MHz 2 canali, in box.
433.92 MHz receiver, 2 channels in box.

RRWBS
[9673183]

Ricevitore 433,92 MHz 4 canali, ad innesto.
433.92 MHz plug-in receiver, 4 channels.

RR4
[9673175]

Ricevitore 4 canali 433,92 MHz con codifica rolling-code. Alimentazione 230 Vac.
4 channel receiver 433.92 MHz with rolling code system. 230 Vac power supply.

RRGSM

Ricevitore quadricanale GSM ideale per il comando di più automatismi senza limiti di distanza. Rende possibile l'utilizzo del dispositivo tramite telefono cellulare.
Four-channel GSM receiver, up to 4 automations control without limits of distance. Makes it possible to use the device by means of a mobile telephone.

(ITA)	**RRGSMIT**	9673172
(ENG)	**RRGSMGB**	9673171
(FRA)	**RRGSMFR**	9673170
(ESP)	**RRGSMES**	9673169

SEMAFORI E SEGNALETICA | SIGNS AND TRAFFIC LIGHTS

TLC2 / TLC2B
[9766015] / [9766025]

Colonnina semaforica 24V in acciaio INOX con due luci led rosso/verde.
TLC2B: TLC2 con buzzer.
24V traffic light post, AISI 316 electropolished stainless steel, with two led lights RED/GREEN.
TLC2B: TLC2 with buzzer

TL2
[9766005]

Semaforo a 24V. Due luci LED, rosso/verde.
24V traffic light, with two led lights RED/GREEN.

TL2FR
[9766010]

Semaforo a 24V. Due luci LED, rosso/arancio.
24V traffic light, with two led lights RED/ORANGE.

STRI
[9846030]

Segnale stradale H90x60 cm "Attenzione dissuasore mobile".
CTST [9830052]: Palo di supporto Ø60 mm, H 3600 mm.
Warning Sign H90X60 cm "Retractable bollard"
CTST [9830052]: Support pole diam. 60mm H 3600mm.

CP.TL
[9760051]

Scheda semaforica per l'utilizzo dei semafori con la centralina HY.CELL2.
Control panel for traffic lights for HY.CELL2.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA E EMERGENZA | EMERGENCY AND SAFETY DEVICES

PH
[9409101]

Coppia di fotocellule per montaggio esterno su colonnina con possibilità di sincronizzazione fino a 4 coppie. Alimentazione 24 Vac/dc.
24 Vac/dc synchronize surface mounting photocell. It is possible to synchronised up to 4 couple of photocells.

C05N
[9230041]

Coppia di colonnine non premontate dotate di base e supporto fotocellule PH. H= 0,5 m.
Pair of disassembled columns equipped with base and support for photocell PH. H= 0.5 m.

LD1/LD2 – L100
[9614167 /168] – [9171900]

Rilevatore di masse metalliche monocanale (LD1) bicanale (LD2).
L100: cavo per spira magnetica (100m).
Metal detector safety device, sigle channel (LD1), double channel (LD2).
L100: cable for loop (100m)

SIR1
[9176280]

Rilevatore di sirene bitonali del tipo utilizzato dai mezzi di soccorso. Invia un comando di discesa al dissuasore in presenza di sirene attive.
Dual-tone sirens detector of the type used by emergency vehicles. It send a command to drop the bollard in the presence of active sirens.

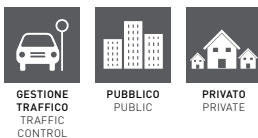
EM
[9855010]

Pulsante di emergenza.
Emergency push button.

RANGER

Dissuasore semiautomatico
Semiautomatic Bollard

9343006 **RANGER 500**
9343008 **RANGER 500I**

Ø 200 mm • H500 mm • 8/9,2 mm

GESTIONE TRAFFICO TRAFFIC CONTROL — **PUBBLICO** PUBLIC — **PRIVATO** PRIVATE

Dissuasore semiautomatico con finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

Semi-automatic bollard with powder coating steel or AISI 316 stainless steel electropolished finish.

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Rapido e facile da installare grazie anche alla cassa di fondazione assemblabile sul posto senza saldature**
- **Stesso design VIGILANT 500/I, HYDRA, FIX500/I**
- **Salita mediante molla a gas**
- **Discesa mediante pressione**

- Quick and easy installation thanks to the foundation box that can be assembled on site without welding
- Same design as VIGILANT 500/I, HYDRA, FIX500/I
- Raising by gas spring actuators
- Lowering by pressure

SCHEMA TECNICO | TECHNICAL DRAWING

Lo sblocco è dotato di tappo in acciaio INOX con chiusura ermetica

The embedded un-lock device is equipped with waterproof stainless steel plug

Possibilità di richiedere l'inserto a triangolo per permettere lo sblocco manuale del dissuasore ai mezzi di soccorso (cod. HY.REL)

On request it is possible to have the standard tringular insert to allow manual release of the bollard to emergency vehicles (cod. HY.REL)

Il meccanismo di sblocco è disponibile in tre diverse forme (A/B/C)

The un-lock system is available in 3 different shapes (A/B/C)

ACCESSORI | ACCESSORIES

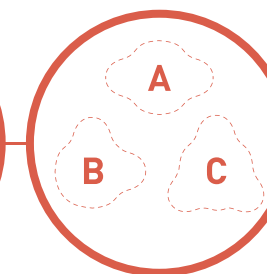
KTOOLS [9089010]

Kit per l'installazione.
Set of installation tools.

CA500 [9150006]

Cassa di fondazione in acciaio trattato con cataforesi. Assemblaggio veloce mediante viti in dotazione.
Foundation box in steel with cataphoresis treatment. Quick assembly with screws.

TOP20 [9261000]

Coperchio per cassa CA500.
Cover for foundation box CA500.

RANGER	500/I
RESISTENZA ALL'IMPATTO | IMPACT RESISTANCE	11.000 J
RESISTENZA ALLA ROTTURA | BREKOUT RESISTANCE	180.000 J
PESO (dissuasore senza cassa) | WEIGHT (without foundation case)	75/81 kg

FIX

Dissuasore fisso disponibile con altezza 500 mm e 800 mm
Fixed bollards 500 mm or 800 mm high

9343159 **FIX 500** 9343967 **FIX 500L**
9343162 **FIX 500I** 9343968 **FIX 500IL**

Ø 200 mm • H500 mm • 8/9,2 mm

GESTIONE TRAFFICO / TRAFFIC CONTROL — PUBBLICO / PUBLIC — PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore fisso, stessa estetica VIGILANT 500/I e RANGER 500/I. Finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

Disponibile anche con corona luminosa a LED (500L/IL).

Fixed bollard, same design as VIGILANT 500/I - RANGER 500/I, powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

Available also with LED lights (500L/IL).

9343160 **FIX 525** 9343969 **FIX 525L**
9343163 **FIX 525I** 9343970 **FIX 525IL**

Ø 254 mm • H500 mm • 10/11,2 mm

GESTIONE TRAFFICO / TRAFFIC CONTROL — PUBBLICO / PUBLIC — PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore fisso, stessa estetica FORCE 525. Finitura in acciaio verniciato o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

Disponibile anche con corona luminosa a LED (525L/IL).

Fixed bollard, same design as FORCE 525/I, powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

Available also with LED lights (525L/IL).

9343154 **FIX 800** 9343971 **FIX 800L**
9343164 **FIX 800I** 9343972 **FIX 800IL**

Ø 200 mm • H800 mm • 8/9,2 mm

GESTIONE TRAFFICO / TRAFFIC CONTROL — PROTEZIONE / PROTECTION — PUBBLICO / PUBLIC — PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore fisso, stessa estetica VIGILANT 800. Finitura in acciaio verniciato, o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

Disponibile anche con corona luminosa a LED (800L/IL).

Fixed bollard, same design as VIGILANT 800/I, powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

Available also with LED lights (800L/IL).

9343161 **FIX 825** 9343973 **FIX 825L**
9343165 **FIX 825I** 9343974 **FIX 825IL**

Ø 254 mm • H800 mm • 10/11,2 mm

GESTIONE TRAFFICO / TRAFFIC CONTROL — PROTEZIONE / PROTECTION — PUBBLICO / PUBLIC — PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore fisso, stessa estetica FORCE 825. Finitura in acciaio verniciato, o acciaio inox AISI 316 elettrolucidato.

Disponibile anche con corona luminosa a LED (825L/IL).

Fixed bollard, same design as FORCE 825/I, powder coating steel or AISI 316 electropolished stainless steel finish.

Available also with LED lights (825L/IL).

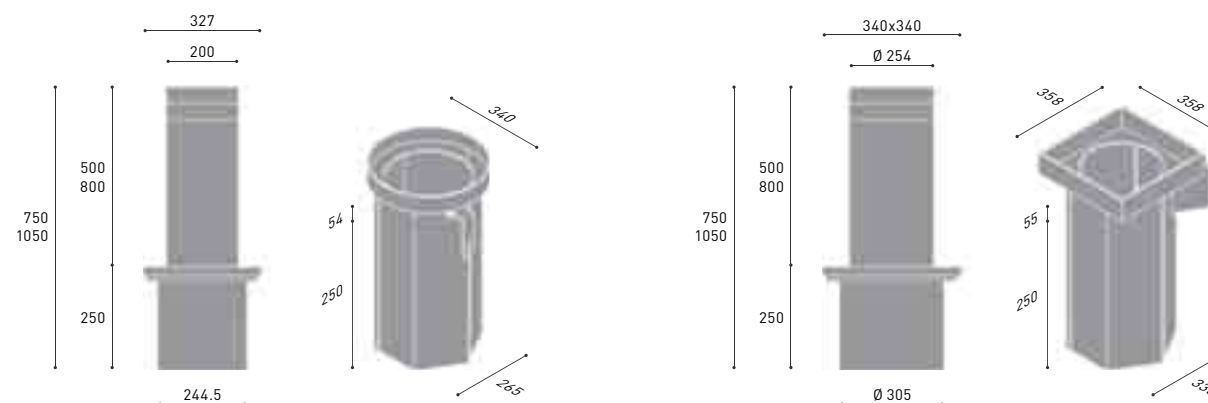
CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Rapido e facile da installare grazie alla cassa di fondazione assemblabile sul posto senza saldature**
- **Stessa estetica dei dissuasori automatici VIGILANT / HYDRA / FORCE e semiautomatici RANGER**
- **Nei passaggi molto ampi è possibie abbinare dissuasori automatici/semiautomatici e fissi, ottenendo un ottimo risultato estetico, riducendo notevolmente il costo dell'impianto**

- Fast and easy to install thanks to the foundation box that can be assembled on site without welding
- Same design as automatic bollards VIGILANT / HYDRA / FORCE and semi-automatic RANGER
- For very large passages it is possible to combine automatic / semi-automatic and fixed bollards, obtaining an optimal aesthetic result, sensibly reducing the cost of the system

I dissuasori fissi con corona luminosa sono dotati di 12 LED rossi ad alta visibilità con 5 diverse modalità di lampeggio selezionabili mediante dip-switch. Devono essere alimentati a 24Vdc.

Fixed bollards with led lights have got 12 high visibility red lights, with 5 different flashing modes selectable via dip-switch. Must be powered at 24Vdc.

SCHEMA TECNICO | TECHNICAL DRAWING

FIX 500-800

FIX 525-825

PFI

Dissuasore fisso - fissaggio a cementare con flangia
Fixed bollard - in ground installation with flange

PFI

GESTIONE TRAFFICO / TRAFFIC CONTROL
PUBBLICO / PUBLIC
PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore fisso in acciaio inox AISI 304/316, satinato o elettrolucidato, fissaggio a cementare. I modelli con diametro 102/140 mm possono avere l'accessorio SF102/140.

Fixed bollard in AISI 304/316 stainless steel, brushed or electropolished, in-ground installation. The models with diameter 102/140 mm may have accessory SF102 / 140.

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Materiale e finitura consigliati per interni: AISI 304, satinatura**
- **Materiale e finitura consigliati per esterni: AISI 316, elettrolucidatura**
- **Il dissuasore PFI può essere realizzato anche in ferro verniciato**

- Material and finish recommended for indoor use: brushed AISI 304
- Material and finish recommended for outdoor use: electropolished AISI 316
- PFI bollard can be made also in powder coating steel

A
C
B
D

AISI 304

SATINATO SATIN FINISH	ELETTROLUCIDATO ELECTROPOLISHED	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
[9343079] PFI 10-8SL	[9343073] PFI 10-8L	102	800	2	100
[9343071] PFI 10-10SL	[9343066] PFI 10-10L	102	1000	2	100
[9343064] PFI 14-8SL	[9343088] PFI 14-8L	140	800	3	100
[9343062] PFI 14-10SL	[9343081] PFI 14-10L	140	1000	3	100
[9343100] PFI 22-6SL	[9343094] PFI 22-6L	220	600	3	100
[9343065] PFI 22-8SL	[9343102] PFI 22-8L	220	800	3	100

SF102/140
[9774010 / 9774014]

Accessorio sfera in acciaio inox.
SF102: sfera per dissuasore Ø 102 mm.
SF140: sfera per dissuasore Ø 140 mm.
Stainless steel sphere.
SF102: sphere for bollard with Ø 102 mm.
SF140: sphere for bollard with Ø 140 mm.

AISI 316

SATINATO SATIN FINISH	ELETTROLUCIDATO ELECTROPOLISHED	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
[9343078] PFI 10-8S	[9343072] PFI 10-8	102	800	2	100
[9343070] PFI 10-10S	[9343013] PFI 10-10	102	1000	2	100
[9343092] PFI 14-8S	[9343087] PFI 14-8	140	800	3	100
[9343086] PFI 14-10S	[9343080] PFI 14-10	140	1000	3	100
[9343099] PFI 22-6S	[9343093] PFI 22-6	220	600	3	100
[9343107] PFI 22-8S	[9343101] PFI 22-8	220	800	3	100

PFH

Dissuasore fisso con occhielli per catena - fissaggio a cementare
Fixed bollard with eyelets for the chain - in-ground installation

PFH

GESTIONE TRAFFICO / TRAFFIC CONTROL
PUBBLICO / PUBLIC
PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore fisso con occhielli per catena, in acciaio inox AISI 304/316, satinato o elettrolucidato, fissaggio a cementare.

Fixed bollard with eyelets for the chain, AISI 304/316 stainless steel, brushed or electropolished, in-ground installation.

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Materiale e finitura consigliati per interni: AISI 304, satinatura**
- **Materiale e finitura consigliati per esterni: AISI 316, elettrolucidatura**
- **Il dissuasore PFH può essere realizzato anche in ferro verniciato**

- Material and finish recommended for indoor use: brushed AISI 304
- Material and finish recommended for outdoor use: electropolished AISI 316
- PFH bollard can be made also in powder coating steel

AISI 304

SATINATO SATIN FINISH	ELETTROLUCIDATO ELECTROPOLISHED	A (mm)	B (mm)	C (mm)	OCCHIELLI EYELETS
[9343918] PFH1 11-8SL	[9343926] PFH1 11-8L	110	1100	2	1
[9343919] PFH1 11-10SL	[9343927] PFH1 11-10L	110	1300	2	1
[9343920] PFH2 11-8SL	[9343928] PFH2 11-8L	110	1100	2	2
[9343921] PFH2 11-10SL	[9343929] PFH2 11-10L	110	1300	2	2
[9343922] PFH1 14-8SL	[9343930] PFH1 14-8L	140	1100	2	1
[9343923] PFH1 14-10SL	[9343931] PFH1 14-10L	140	1300	2	1
[9343924] PFH2 14-8SL	[9343932] PFH2 14-8L	140	1100	2	2
[9343925] PFH2 14-10SL	[9343933] PFH2 14-10L	140	1300	2	2

CT6/CT8
[9162006 / 9162008]

Catena diam. 6mm (CT6) e 8mm (CT8) in acciaio inox.
Stainless steel chain diam. 6mm (CT6) and 8mm (CT8).

AISI 316

SATINATO SATIN FINISH	ELETTROLUCIDATO ELECTROPOLISHED	A (mm)	B (mm)	C (mm)	OCCHIELLI EYELETS
[9343934] PFH1 11-8S	[9343942] PFH1 11-8	110	1100	2	1
[9343935] PFH1 11-10S	[9343943] PFH1 11-10	110	1300	2	1
[9343936] PFH2 11-8S	[9343944] PFH2 11-8	110	1100	2	2
[9343937] PFH2 11-10S	[9343945] PFH2 11-10	110	1300	2	2
[9343938] PFH1 14-8S	[9343946] PFH1 14-8	140	1100	2	1
[9343939] PFH1 14-10S	[9343947] PFH1 14-10	140	1300	2	1
[9343940] PFH2 14-8S	[9343948] PFH2 14-8	140	1100	2	2
[9343941] PFH2 14-10S	[9343949] PFH2 14-10	140	1300	2	2

PF

Dissuasore fisso - fissaggio a pavimento con flangia
Fixed bollard - above ground installation with flange

PF

GESTIONE TRAFFICO / TRAFFIC CONTROL — PUBBLICO / PUBLIC — PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore fisso in acciaio inox AISI 304/316, satinato o elettrolucidato, fissaggio a pavimento con flangia. I modelli con diametro 102/140 mm possono avere l'accessorio SF102/140.

Fixed bollard, AISI 304/316 stainless steel, brushed or electropolished, above ground installation with flange. For bollards with diam. 102/140mm it is possible to require the accessory SF102/140.

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Materiale e finitura consigliati per interni: AISI 304, satinatura**
- **Materiale e finitura consigliati per esterni: AISI 316, elettrolucidatura**
- **Il dissuasore PF può essere realizzato anche in ferro verniciato**

- Material and finish recommended for indoor use: brushed AISI 304
- Material and finish recommended for outdoor use: electropolished AISI 316
- PF bollard can be made also in powder coating steel

AISI 304				
SATINATO SATIN FINISH	ELETTROLUCIDATO ELECTROPOLISHED	A (mm)	B (mm)	C (mm)
[9343028] PF 10-8S	[9343022] PF 10-8	102	800	2
[9343021] PF 10-10S	[9343015] PF 10-10	102	1000	2
[9343044] PF 14-8S	[9343038] PF 14-8	140	800	3
[9343036] PF 14-10S	[9343031] PF 14-10	140	1000	3
[9343048] PF 22-6S	[9343046] PF 22-6	220	600	3
[9343060] PF 22-8S	[9343054] PF 22-8	220	800	3

SF102/140
[9774010 / 9774014]

Accessorio sfera in acciaio inox.
SF102: per dissuasore Ø 102 mm.
SF140: per dissuasore Ø 140 mm.
Stainless steel sphere.
SF102: for bollard with Ø 102 mm.
SF140: for bollard with Ø 140 mm.

CFZ18/22/30
[9623018 / 022 / 090]

Accessorio contropiastra in acciaio zincato.
CFZ18: per dissuasore Ø 102 mm.
CFZ22: per dissuasore Ø 140 mm.
CFZ30: per dissuasore Ø 220 mm.
Galvanized steel counterplate
CFZ18: for Ø 102 mm bollard.
CFZ22: for Ø 140 mm bollard.
CFZ30: for Ø 220 mm bollard.

AISI 316				
SATINATO SATIN FINISH	ELETTROLUCIDATO ELECTROPOLISHED	A (mm)	B (mm)	C (mm)
[9343027] PF 10-8RSL	[9343025] PF 10-8RL	102	800	2
[9343020] PF 10-10RSL	[9343018] PF 10-10RL	102	1000	2
[9343043] PF 14-8RSL	[9343041] PF 14-8RL	140	800	3
[9343035] PF 14-10RSL	[9343033] PF 14-10RL	140	1000	3
[9343052] PF 22-6RSL	[9343050] PF 22-6RL	220	600	3
[9343059] PF 22-8RSL	[9343057] PF 22-8RL	220	800	3

PFR - PFT

Dissuasori fissi - fissaggio a pavimento con flange
Fixed bollards - above ground installation with flange

PFR - PFT

GESTIONE TRAFFICO / TRAFFIC CONTROL — PUBBLICO / PUBLIC — PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore fisso in acciaio inox AISI 304/316, satinato o elettrolucidato, fissaggio a pavimento con flangie.

Fixed bollard, AISI 304/316 stainless steel, brushed or electropolished, above ground installation with flange.

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Materiale e finitura consigliati per interni: AISI 304, satinatura**
- **Materiale e finitura consigliati per esterni: AISI 316, elettrolucidatura**
- **I dissuasori PFR/PFT possono essere realizzati anche in ferro verniciato**

- Material and finish recommended for indoor use: brushed AISI 304
- Material and finish recommended for outdoor use: electropolished AISI 316
- PFR/PFT bollards cab be made also in powder coating steel

PFR

AISI 304					
SATINATO SATIN FINISH	ELETTROLUCIDATO ELECTROPOLISHED	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
[9343170] PFR 6-8SL	[9343172] PFR 6-8SLL	800	800	2	60
[9343171] PFR 6-10SL	[9343173] PFR 6-10SLL	1000	1000	2	60

AISI 316					
SATINATO SATIN FINISH	ELETTROLUCIDATO ELECTROPOLISHED	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
[9343174] PFR 6-8 I	[9343175] PFR 6-8 IL	800	800	2	60
[9343176] PFR 6-10 I	[9343177] PFR 6-10 IL	1000	1000	2	60

PFT

AISI 304					
SATINATO SATIN FINISH	ELETTROLUCIDATO ELECTROPOLISHED	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
[9343178] PFT 6-8S	[9343180] PFT 6-8SL	900	800	2	60
[9343179] PFT 6-10SL	[9343181] PFT 6-10SLL	1100	1000	2	60

AISI 316					
SATINATO SATIN FINISH	ELETTROLUCIDATO ELECTROPOLISHED	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
[9343182] PFT 6-8 I	[9343184] PFT 6-8 IL	900	800	2	60
[9343183] PFT 6-10 I	[9343185] PFT 6-10 IL	1100	1000	2	60

REM

Dissuasore removibile con cassa di fondazione
Removable bollard with foundation box

REM

GESTIONE TRAFFICO / TRAFFIC CONTROL — PUBBLICO / PUBLIC — PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore removibile in acciaio inox AISI 304/316 satinato o elettrolucidato. Il dissuasore è dotato di cassa di fondazione, sgancio a chiave personalizzata e tondino per la movimentazione.

Removable bollard, AISI 304/316 stainless steel, brushed or electropolished. The bollard is equipped with a foundation box, un-lock device with key and rod handling.

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Materiale e finitura consigliati per interni: AISI 304, satinatura**
- **Materiale e finitura consigliati per esterni: AISI 316, elettrolucidatura**
- **Facile da movimentare grazie al tondino in dotazione**

- Material and finish recommended for indoor use: brushed AISI 304
- Material and finish recommended for outdoor use: electropolished AISI 316
- Easy to handle thanks to the handling rod

Ø 168 — 2 — 806 — 970 — 163 — 69 — 321 — 263 — 316 — 265

REM-TOP
[9261020]

Coperchio per cassa di fondazione.
Cover for foundation box.

RIMOZIONE E MOVIMENTAZIONE | REMOVAL AND HANDLING

AISI 304	
SATINATO SATIN FINISH	**ELETTROLUCIDATO** ELECTROPOLISHED
[9343959] REM 16-8SL	[9343960] REM 16-8L

AISI 316	
SATINATO SATIN FINISH	**ELETTROLUCIDATO** ELECTROPOLISHED
[9343961] REM 16-8S	[9343962] REM 16-8

REK

Dissuasore removibile con cassa di fondazione e sportello fisso
Removable bollard with foundation box and fixed cover

REK

GESTIONE TRAFFICO / TRAFFIC CONTROL — PUBBLICO / PUBLIC — PRIVATO / PRIVATE

Dissuasore removibile in acciaio inox AISI 304/316 satinato e elettrolucidato.

Removable bollard, AISI 304/316 stainless steel, brushed or electropolished.

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Materiale e finitura consigliati per interni: AISI 304, satinatura**
- **Materiale e finitura consigliati per esterni: AISI 316, elettrolucidatura**
- **Con sportello di chiusura cassa incorporato**

- Material and finish recommended for indoor use: brushed AISI 304
- Material and finish recommended for outdoor use: electropolished AISI 316
- With built-in cover for foundation box

AISI 304			
SATINATO SATIN FINISH	**ELETTROLUCIDATO** ELECTROPOLISHED	**A (mm)**	**B (mm)**
[9343951] REK 11-8SL	[9343953] REK 11-8L	110	855
[9343952] REK 14-8SL	[9343954] REK 14-8L	140	868

AISI 316			
SATINATO SATIN FINISH	**ELETTROLUCIDATO** ELECTROPOLISHED	**A (mm)**	**B (mm)**
[9343955] REK 11-8S	[9343957] REK 11-8	110	855
[9343956] REK 14-8S	[9343958] REK 14-8	140	868

KROSS

Dissuasore fisso antisfondamento in acciaio inox AISI 304/316, satinato o elettrolucidato, con struttura interna in acciaio zincato.

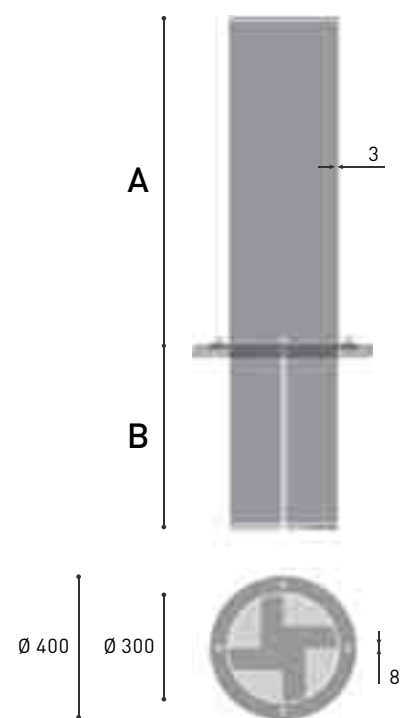
Grazie alla sua particolare robustezza è adatto a proteggere edifici ed aree esposte ad alti livelli di rischio.

High security fixed bollard made of AISI 304/316 stainless steel, brushed or electropolished, with internal structure made of galvanized steel.

Thanks to its particular robustness it is suitable for the protection of areas and buildings exposed to high level of risk.

CARATTERISTICHE | FEATURES

- **Elevatissima resistenza agli impatti**
- **Puo' essere realizzato su richiesta con diametri, altezze e spessori diversi a seconda del livello di protezione richiesto**
- **Facile e veloce da installare**
- **Cilindro esterno facilmente sostituibile**

- Very high impacts resistance
- Can be made in different diameters, heights, thicknesses, depending on the level of protection required
- Fast and easy to install
- Easy to replace outer cylinder

AISI 304

SATINATO SATIN FINISH	**ELETTROLUCIDATO** ELECTROPOLISHED	**A (mm)**	**B (mm)**
[9343963] KROSS 30-9SL	[9343965] KROSS 30-9L	900	500
[9343977] KROSS 30-12SL	[9343983] KROSS 30-12L	1200	700

AISI 316

SATINATO SATIN FINISH	**ELETTROLUCIDATO** ELECTROPOLISHED	**A (mm)**	**B (mm)**
[9343964] KROSS 30-9S	[9343966] KROSS 30-9	900	500
[9343984] KROSS 30-12S	[9343985] KROSS 30-12	1200	700